



**PENGARUH RELAKSASI BENSON TERHADAP TINGKAT  
STRES MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO YANG SEDANG  
MENGHADAPI SKRIPSI**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana  
mahasiswa Program Studi Kedokteran**

**ERLANGGA HADI KESUMA  
22010119120035**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**  
**PENGARUH RELAKSASI BENSON TERHADAP TINGKAT STRES**  
**MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS**  
**DIPONEGORO YANG SEDANG MENGHADAPI SKRIPSI**

Disusun oleh:

**ERLANGGA HADI KESUMA**  
**22010119120035**

**Telah disetujui**

Semarang, 02 November 2022

**Pembimbing**

**dr. Yosef Purwoko, M.Kes., Sp.PD., K.Ger**  
NIP. 196612301997021001

**Ketua Penguji**

**Penguji**

**dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med.,**  
**Ph.D**  
NIP. 198302182009122004

**dr. Natalia Dewi Wardani,**  
**Sp.KJ**  
NIP. 198012252010122001

Mengetahui,  
**Ketua Program Studi Kedokteran**

**dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., Ph.D**  
NIP. 198302182009122004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Erlangga Hadi Kesuma  
NIM : 22010119120035  
Program studi : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Pengaruh Relaksasi Benson terhadap Tingkat Stres  
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
yang Sedang Menghadapi Skripsi

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 02 November 2022

Yang membuat pernyataan,



Erlangga Hadi Kesuma

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Relaksasi Benson terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang Sedang Menghadapi Skripsi” ini, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dengan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum, selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. dr. Dwi Pudjonarko, M.Kes, Sp.S(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
3. dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Universitas Diponegoro.
4. dr. Yosef Purwoko, M.Kes, Sp.PD, K.Ger, selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk membimbing penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med, Ph.D, selaku ketua penguji dan dr. Natalia Dewi Wardani, Sp.KJ selaku penguji, yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Seluruh civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan bagi penulis sebagai dasar penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Kedua orang tua penulis, Moch. Yuli Hadi, S.H., M.H. dan Dewiana, kakak penulis, Arfie Rachman Widiatama, dan adik penulis, Astri Amelia Yasminingtyas, yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayangnya kepada penulis.

8. Diva Mutiara Afina, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman mahasiswa yang bersedia menjadi subjek penelitian.
10. Para sahabat penulis yang selalu membantu, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan serta keterbatasan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, serta masukan dari berbagai pihak yang dapat membantu menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penelitian ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 02 November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
ABSTRAK .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Permasalahan Penelitian.....	4
1.2.1    Permasalahan Umum .....	4
1.2.2    Permasalahan Khusus.....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1    Tujuan Umum .....	4
1.3.2    Tujuan Khusus .....	4
1.4    Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1    Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan .....	5
1.4.2    Manfaat untuk Pelayanan Kesehatan .....	5

1.4.3	Manfaat untuk Masyarakat.....	5
1.4.4	Manfaat untuk Penelitian Selanjutnya .....	5
1.5	Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II</b>	.....	<b>8</b>
2.1	Stres .....	8
2.1.1	Definisi Stres .....	8
2.1.2	Penyebab stres .....	8
2.1.3	Gejala stres .....	11
2.1.4	Tingkat stres .....	11
2.1.5	Respon fisiologis tubuh terhadap stres.....	12
2.1.6	Dampak stres .....	14
2.2	Relaksasi.....	15
2.2.1	Definisi Relaksasi.....	15
2.2.2	Manfaat Relaksasi .....	16
2.2.3	Klasifikasi Relaksasi .....	16
2.3	Relaksasi Benson.....	18
2.3.1	Definisi Relaksasi Benson.....	18
2.3.2	Manfaat Relaksasi Benson .....	18
2.3.3	Komponen Relaksasi Benson.....	19
2.3.4	Prosedur Relaksasi Benson .....	20
2.4	Hubungan Relaksasi Benson dengan Tingkat Stres .....	21
2.5	<i>Perceived Stress Scale (PSS)</i> .....	22
2.6	Kerangka Teori.....	24
2.7	Kerangka Konsep .....	25
2.7.1	Hipotesis Mayor .....	25

2.7.2	Hipotesis Minor.....	25
BAB III	.....	26
3.1	Ruang Lingkup Penelitian .....	26
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	26
3.4	Populasi dan Sampel .....	27
3.4.1	Populasi Target.....	27
3.4.2	Populasi Terjangkau.....	27
3.4.3	Subjek Penelitian.....	27
3.4.4	Cara Pemilihan Subjek.....	28
3.4.5	Besar Sampel.....	28
3.5	Variabel Penelitian .....	29
3.5.1	Variabel Bebas .....	29
3.5.2	Variabel Terikat .....	29
3.5.3	Variabel Perancu .....	30
3.6	Definisi Operasional.....	30
3.7	Cara Pengumpulan Data.....	32
3.7.1	Bahan.....	32
3.7.2	Alat.....	32
3.7.3	Jenis Data .....	32
3.7.4	Cara Kerja .....	33
3.8	Alur Penelitian.....	35
3.9	Analisis Data .....	36
3.10	Etika Penelitian .....	36
BAB IV	.....	38



4.1	Karakteristik Subjek Penelitian .....	38
4.2	Pengukuran Skor Tingkat Stres .....	40
4.3	Variabel Perancu .....	42
BAB V.....		43
BAB VI.....		47
6.1	Simpulan.....	47
6.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		48
LAMPIRAN.....		56

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Daftar Penelitian Sebelumnya .....	6
<b>Tabel 2.</b> Definisi operasional.....	30
<b>Tabel 3.</b> Karakteristik umum subjek penelitian.....	39
<b>Tabel 4.</b> Karakteristik kelompok penelitian .....	39
<b>Tabel 5.</b> Tingkat Stres sebelum & sesudah perlakuan.....	40
<b>Tabel 6.</b> Variabel Perancu .....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Teori .....	24
<b>Gambar 2.</b> Kerangka Konsep.....	25
<b>Gambar 3.</b> Rancangan penelitian.....	26
<b>Gambar 4.</b> Alur penelitian .....	35
<b>Gambar 5.</b> Diagram Consort Subjek Penelitian .....	38
<b>Gambar 6.</b> Grafik rerata tingkat stres .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> <i>Ethical Clearance</i> .....	56
<b>Lampiran 2.</b> Persetujuan Setelah Penjelasan .....	57
<b>Lampiran 3.</b> Kuesioner <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS) .....	60
<b>Lampiran 4.</b> Panduan Cara Skoring Kuesioner PSS bagi Peneliti .....	62
<b>Lampiran 5.</b> Data Subjek Penelitian .....	63
<b>Lampiran 6.</b> Hasil Analisis Statistik .....	65
<b>Lampiran 7.</b> Kuesioner Penelitian .....	74
<b>Lampiran 8.</b> Kuesioner <i>follow-up</i> .....	76
<b>Lampiran 9.</b> Dokumentasi Penelitian .....	78
<b>Lampiran 10.</b> Biodata Mahasiswa .....	80

## DAFTAR SINGKATAN

- PSS : *Perceived Stress Scale*
- HPA : Hipofisis-Pituitari-Adrenal
- CRH : *Corticotropin Releasing Hormone*
- ADH : *Anti-Diuretic Hormone*
- ACTH : *Adrenocorticotropic hormone*
- Th1 : *T-helper 1*
- Th2 : *T-helper 2*
- PMR : *Progressive Muscle Relaxation*
- KTI : Karya Tulis Ilmiah
- PSP : Persetujuan Setelah Penjelasan

## DAFTAR ISTILAH

Relaksasi Benson	: metode relaksasi yang menggabungkan antara teknik pernapasan dalam dengan unsur keyakinan.
<i>Perceived Stress Scale</i>	: kuesioner untuk menilai persepsi stres individu dalam sebulan terakhir dan membaginya ke dalam tiga level, yaitu stres ringan, sedang, dan berat.
Glukokortikoid	: golongan hormon steroid yang berperan dalam metabolisme nutrisi dalam tubuh.
Kortisol	: hormon glukokortikoid utama yang disintesis di korteks kelenjar adrenal. Hormon ini berperan dalam metabolisme glukosa, protein, lemak dan meningkat saat terjadi stres.
Epinefrin	: hormon katekolamin yang disekresi oleh medula kelenjar adrenal dan neurotransmitter yang dilepas oleh neuron tertentu yang bekerja aktif di susunan saraf pusat.
Endorfin	: neuropeptida di otak yang salah satu fungsinya adalah memerantarai persepsi nyeri dan rasa bahagia (mood).
Enkephalin	: neurotransmitter di otak dan medula spinalis yang berperan dalam regulasi mood, gerakan, persepsi nyeri, dan perilaku.
Neurotransmitter	: senyawa kimiawi dalam tubuh yang berfungsi sebagai penyampai pesan antara satu sel saraf (neuron) ke sel saraf target. Sel-sel target ini dapat berada di otot, kelenjar, dan bagian-bagian lain dalam tubuh.

Adrenal	: kelenjar endokrin yang terletak di atas masing-masing ginjal, berfungsi dalam sintesis hormon mineralokortikoid, glukokortikoid, dan gonadokortikoid.
Hipotalamus	: bagian depan dari diensefalon (otak) yang berperan dalam sekresi hormon vasopresin dan oksitosin.
HPA aksis	: hipotalamus-pituitari-adrenal aksis, yaitu sistem neuroendokrin yang bertanggung jawab dalam menangani reaksi stres dengan mengatur sintesis kortisol.
CRH	: <i>corticotropin releasing hormone</i> , yaitu hormon yang disekresikan oleh hipotalamus untuk meregulasi hipofisis sebagai bagian dari HPA aksis.
ACTH	: <i>adrenocorticotropic hormone</i> , yaitu hormon yang disekresikan oleh kelenjar hipofisis anterior untuk meregulasi kelenjar adrenal sebagai bagian dari HPA aksis.
Saraf otonom	: bagian sistem saraf tepi yang mengontrol fungsi organ dalam tubuh ( <i>viscera</i> ) di bawah alam sadar, seperti tekanan darah dan aktivitas pencernaan. Terdiri dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis.
Homeostasis	: kondisi mempertahankan keadaan stabil atau normal pada makhluk hidup.

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Prevalensi stres pada mahasiswa tingkat akhir yang sedang mengerjakan skripsi masih cukup tinggi. Stres yang tidak tertangani dengan baik dapat berpengaruh negatif terhadap mahasiswa itu sendiri. Relaksasi Benson merupakan relaksasi yang menggabungkan teknik pernapasan dalam dengan unsur keyakinan dan telah diketahui mampu menurunkan tingkat stres. Relaksasi ini mudah dilakukan, aman, serta tidak memerlukan banyak waktu dan biaya. Penelitian terkait pengaruh relaksasi Benson terhadap tingkat stres mahasiswa juga masih terbatas.

**Tujuan:** Menganalisis pengaruh relaksasi Benson terhadap tingkat stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang sedang menghadapi skripsi.

**Metode:** Studi kuasi eksperimental desain *pre-test and post-test*. Penelitian ini melibatkan 64 orang mahasiswa Kedokteran tingkat akhir dan terbagi menjadi dua kelompok. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *consecutive sampling*. Kelompok perlakuan (n=32) diinstruksikan melakukan relaksasi Benson selama 14 hari, tiap hari dua sesi selama 10 menit dan kelompok kontrol (n=32) diinstruksikan tidak melakukan olahraga dan relaksasi apapun. Tingkat stres diukur dengan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Signifikansi data dianalisis dengan Uji T Berpasangan dan Uji T Tidak Berpasangan.

**Hasil:** Penurunan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) pada tingkat stres sebelum dan sesudah perlakuan relaksasi Benson, dari  $16,34 \pm 6,91$  menjadi  $11,31 \pm 4,79$ . Tingkat stres *post-test* pada kelompok perlakuan ( $11,31 \pm 4,79$ ) secara signifikan ( $p = 0,001$ ) lebih rendah daripada kelompok kontrol ( $16,09 \pm 5,79$ ). Sedangkan, tingkat stres *pre-test* antara kedua kelompok tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p = 0,781$ ).

**Kesimpulan:** Relaksasi Benson menurunkan tingkat stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang sedang menghadapi skripsi.

**Kata kunci:** Relaksasi Benson, Tingkat Stres, *Perceived Stress Scale*, Skripsi



## **ABSTRACT**

**Background:** *The prevalence of stress in final year students who were working on thesis was still quite high. Unmanaged stress could bring negative impact on the students themselves. Benson's relaxation therapy was a relaxation that combined deep breathing techniques with faith factor and had been known to reduce stress levels. This relaxation was easy to do, safe, and didn't require a lot of time and money. Research related to the effect of Benson's relaxation on student stress levels was also still limited.*

**Aim:** *To analyze the effect of Benson's relaxation on stress level in students of Faculty of Medicine Diponegoro University who were working on thesis.*

**Methods:** *Quasi experimental study with pre-test and post-test design. This research involved 64 final year medical students and divided into two groups. Consecutive sampling technique was performed. Experimental group (n=32) were instructed to do Benson's relaxation therapy for 14 days, each day 2 session for 10 minutes and control group were instructed to not do any exercise and other relaxation. Stress level was measured with Perceived Stress Scale (PSS). Data's significance was analyzed with paired sample T-test and independent sample T-test.*

**Results:** *A significant decrease ( $p < 0,001$ ) on stress level before and after Benson relaxation, from  $16,34 \pm 6,91$  to  $11,31 \pm 4,79$ . The post-test stress level of experimental group ( $11,31 \pm 4,79$ ) was significantly ( $p = 0,001$ ) lower than the control group ( $16,09 \pm 5,79$ ). Meanwhile, there is no significant differences on the pre-test stress level between two groups ( $p = 0,781$ ).*

**Conclusion:** *Benson's relaxation reduced stress level in students of Faculty of Medicine Diponegoro University who were working on thesis.*

**Keywords:** *Benson's relaxation, Stress level, Perceived Stress Scale, Thesis*